(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 8. April 2004 (08.04.2004)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

(51) Internationale Patentklassifikation7:

WO 2004/029824 A2

PCT/EP2003/010639

G06F 17/00

(21) Internationales Aktenzeichen: (22) Internationales Anmeldedatum:

24. September 2003 (24.09.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 102 44 463.3 24. September 2002 (24.09.2002)

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KLATT, Uwe [DE/NO]; Ullevalsveien 110a, N-0451 Oslo (NO).

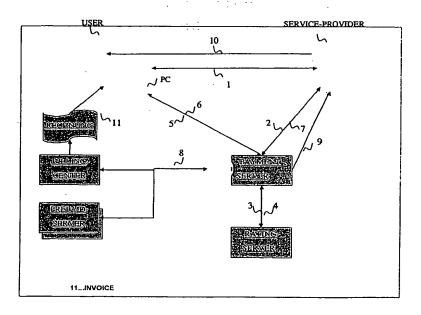
RYLL, Thomas [DE/DE]; Wartburgstr. 40, 10823 Berlin (DE). LILGE, Manfred [DE/DE]; Habelschwerdter Allee 24, 14195 Berlin (DE).

- (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PAYING A USER FEE PROPOSED BY A SERVICE PROVIDER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM ABRECHNEN EINER KOSTENPFLICHTIGEN NUTZUNG VON DURCH EINEN DIENSTANBIETER ANGEBOTENEN DIENSTEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for paying a user fee proposed by a service provider by means of the terminal of a service user. The inventive method consists in calculating a payable amount with the aid of a billing device and in paying the payable amount by the bank account of the service user, thereby allowing said user to use a service. When requesting a service, the user can appoint the execution time for the service, the paying of the payable amount being carried out according to the execution time.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/029824 A2



TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

 ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten durch ein Endgerät eines Dienstnutzers, wobei zur Nutzung eines Dienstes durch eine Vergebührungseinrichtung eine Gebühr ermittelt und eine Abbuchung der Gebühr von einem Guthabenkonto des Dienstnutzers initiiert wird, bei dem zum Zeitpunkt der Anforderung eines Dienstes ein Zeitpunkt der Ausführung des Dienstes durch den Dienstnutzers festlegbar ist, wobei das Abbuchen der Gebühr abhängig vom Ausführungszeitpunkt erfolgt.

Beschreibung

Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten

5

30

Die Erfindung betrifft Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

10 Es ist allgemein bekannt, dass in Kommunikationsnetzen Gebühren für Kommunikationsleistungen von in diesen Kommunikationsnetzen geführten Guthabenkonten (sog. Prepaid-Konten) abgebucht werden. Dabei sind diese Guthabenkonten einem oder mehreren in dem Kommunikationsnetz registrierten Kommunikati-15 onsendgeräten (z. B. Festnetztelefonen, Handys, PDAs (Personal Digital Assistents), Notebooks, Rechnern) zugeordnet. Zum Teil sind diese Guthabenkonten auch Teilnehmern zugeordnet, beispielsweise mehreren ein Endgerät nutzenden Familienmitgliedern. Von einem solchen Kommunikationsendgerät aus können so lange Kommunikationsverbindungen aufgebaut und durchgeführt werden, wie auf dem zugeordneten Guthabenkonto ein Gebührenguthaben vorhanden ist. Ist das Gebührenguthaben aufgebraucht, dann können keine neuen Kommunikationsverbindungen mehr hergestellt werden bzw. bestehende Kommunikationsverbin-25 dungen werden unterbrochen.

Des weiteren sind Verfahren bekannt, bei denen die Guthabenkonten in dem Kommunikationsnetz geführt werden, in welchem
auch die Kommunikationsverbindungen hergestellt und somit die
Leistungen erbracht werden. Der Betreiber eines derartigen
Kommunikationsnetzes hat Zugriff auf die in seinem Kommunikationsnetz geführten Guthabenkonten und kann entsprechend der
in dem Kommunikationsnetz erbrachten Leistungen Guthabenbeträge von den Guthabenkonten abbuchen.

In modernen Kommunikationsnetzen sind nun Mechanismen bekannt, mit denen auch von dem Kommunikationsnetz unabhängige Dienstanbieter (Service-Provider) für die an dem Kommunikationsnetz angeschlossenen Kommunikationsendgeräte Leistungen erbringen können; das Kommunikationsnetz wird dabei gleichsam für die unabhängigen Anbieter "geöffnet". Unter unabhängigen Dienstanbietern sollen hier solche verstanden werden, die nicht Betreiber des Kommunikationsnetzes sind. Derartige Mechanismen sind unter der Bezeichnung OSA (Open Service Architecture) bzw. Parlay bekannt. Solche unabhängige Dienstanbieter werden auch als "Third Party Service Provider" bezeichnet.

- 15 Es besteht zum Beispiel beim sogenannten "Elektronischen Handel" (e-Commerce) die Notwendigkeit, Zahlungsvorgänge unter Nutzung von Kommunikationsnetzen durchzuführen. Solche Zahlungsvorgänge können z.B. bei der Erbringung von kostenpflichtigen Diensten oder Leistungen (z.B. Lieferung von Informationen, Daten oder Waren) über die Kommunikationsnetze 20 auftreten. Als derartige Kommunikationsnetze werden beispielsweise das Internet oder Telekommunikationsnetze (Mobilfunknetze, Festnetze) genutzt. Zur Bezahlung der Dienste oder Leistungen werden Verfahren beispielsweise für das bargeldlo-25 se Bezahlen unter Nutzung eines mobilen Endgerätes (z. B. eines Mobiltelefons, eines Laptops, Persönlichen Digitalen Assistenten PDA oder Palmtops) und/oder eines Internet-Endgerätes (z.B. Internet-Rechner) benötigt.
- Nachteilig bei diesen e-/m-Commerce Systemen ist, dass zum Zeitpunkt der Anforderung von Diensten durch einen Nutzer, eine ausreichende Deckung durch das Guthabenkonto gewährt sein muss.
- Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe ist es, ein Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten anzugeben,

welches eine erhöhte Flexibilität in der Vergebührungsabwicklung gewährleistet.

Diese Aufgabe wird ausgehend von dem Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 durch dessen kennzeichnenden Merkmale gelöst.

Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter angebotenen Diensten durch ein Endgerät eines Dienstnutzers, wobei zur Nutzung eines Dienstes durch eine Vergebührungseinrichtung eine Gebühr ermittelt und eine Abbuchung der Gebühr von einem Guthabenkonto des Dienstnutzers initiiert wird, ist zum Zeitpunkt der Anforderung eines Dienstes ein Zeitpunkt der Ausführung des Dienstes durch den Dienstnutzer festlegbar, wobei das Abbuchen der Gebühr abhängig vom Ausführungszeitpunkt erfolgt.

Durch das erfindungsgemäße Verfahren ist eine höhere Flexibilität bei der Durchführung von Bezahlvorgängen im Rahmen der
Nutzung von Diensten gegeben. Diese Flexibilität äußert sich
zum einen dadurch, dass der Dienstnutzer durch gezieltes Wählen des Ausführungszeitpunktes Einfluss auf Abbuchungszeitpunkt und/oder Höhe der Gebühren nehmen kann und zum anderen
generell die Freiheit Dienste zu einem anderen Zeitpunkt als
dem der Anforderung ausführen zu lassen.

Bei einer möglichen Weiterbildung wird zum Anforderungszeit30 punkt eine zum Ausführungszeitpunkt anfallende Höhe der Gebühr ermittelt und nach Festlegen des Ausführungszeitpunktes
die Abbuchung der Gebühr zum Anforderungszeitpunkt initiiert.
Diese Verfahrensweise ist insbesondere dann von Vorteil, wenn
der Preis für das Erbringen der Dienstleistung zeitlich di-

4

vergiert, so dass zwar das Guthabenkonto des Dienstnutzers bereits zum Anforderungszeitpunkt belastet wird, er aber durch geschickte Wahl des Ausführungszeitpunkts die anfallenden Kosten reduzieren kann. Dies ist beispielsweise dann hilfreich, wenn das Guthabenkonto die Kosten für die Nutzung des Dienstes zum Anforderungszeitpunkt nicht deckt.

Alternativ erfolgt nach Festlegen des Ausführungszeitpunktes ein Initiieren des Abbuchens der Gebühr zum Ausführungszeitpunkt. Vorteilhaft hierbei ist, dass beispielsweise bei zum 10 Anforderungszeitpunkt nicht ausreichendem Guthaben seitens des Dienstnutzers, trotz der fehlenden Deckung dennoch der Dienst angefordert werden kann, da ein Abbuchen erst später erfolgt und der Dienstnutzer die Gelegenheit erhält, bis zum Ausführungszeitpunkt das Guthaben auf dem Konto entsprechend 15 aufzustocken. Diese Variante lässt daher auch bei zeitlich nicht divergierenden Preisen für die Dienstleistung dem Dienstnutzer ein erhöhtes Maß an Kontrolle über sein Guthaben zu bzw. erlaubt die Nutzung eines Dienstes trotz fehlender Deckung durch das Guthabenkonto zum Anforderungszeitpunkt. 20

Divergiert der Preis einer Dienstleistung abhängig vom Zeitpunkt des Ausführens, wird ein Optimum an zeitlicher und finanzieller Flexibilität erreicht, wenn zusätzlich zum Anforderungszeitpunkt eine zum Ausführungszeitpunkt anfallende Höhe der Gebühr ermittelt wird. Damit kann sowohl das Guthaben
zum Anforderungszeitpunkt verschont als auch ein Senken der
anfallenden Kosten erreicht werden.

Vorzugsweise wird zum Anforderungszeitpunkt vor Festlegen des Ausführungszeitpunktes vom Endgerät zumindest eine erste Dienstanforderungsnachricht an die Vergebührungseinrichtung übermittelt, wobei die Dienstanforderungsnachricht neben den

10

15

25

Dienst kennzeichnenden Parametern auch den Ausführungszeitpunkt enthält, so dass durch die Vergebührungseinrichtung eine Ermittlung der Gebührenhöhe auf Grundlage des Ausführungszeitpunkts und/oder der Parameter initiiert wird, wobei im Anschluss hieran die ermittelte Gebührenhöhe an das Endgerät übermittelt und dem Dienstnutzer gemeinsam mit einer Aufforderung zur Eingabe einer Bestätigung angezeigt wird, so dass bei einer Bestätigung seitens des Dienstnutzers der Ausführungszeitpunkt festgelegt und dies der Vergebührungseinrichtung übermittelt wird und die Vergebührungseinrichtung zum Ausführungszeitpunkt eine Abbuchung der Gebühr vom Guthaben des Dienstnutzers versucht, wobei bei erfolgreichem Versuch durch die Vergebührungseinrichtung die Freigabe der Bereitstellung des Dienstes durch den Dienstanbieter, beispielsweise durch Übermittlung einer entsprechenden Nachricht an den Dienstanbieter, erfolgt. Mit dieser Weiterbildung ist ein einfach zu implementierender Ablauf gewährleistet, wobei die Durchführung von Transaktionen, die im Zusammenhang mit den Gebühren stehen, durch die Vergebührungseinrichtung, den Vor-20 teil aufweisen, dass das erfindungsgemäße Verfahren in bereits bestehende e-/m-Commerce (Payment) Systeme im Wesentlichen ohne umfangreiche Anpassungen eingesetzt werden kann, da in solchen Systemen im Allgemeinen eine Abrechnungsabwicklung von Dienstleistungen durch eine Vergebührungseinrichtung als standardisierte Schnittstelle, beispielsweise Schnittstellen gemäß "PayCircle" oder dem "Open Service Access (OSA)" Standard, umgesetzt wird.

Vorteilhafterweise kann dabei eine Ablehnung des Ausführungszeitpunktes durch eine Eingabe eines alternativen Ausfüh-30 rungszeitpunktes und/oder Eingabe des alternativen Ausführungszeitpunktes erfolgen, die Schritte a) bis c) mit dem alternativen Ausführungszeitpunkt wiederholt werden. Mit dieser

Verfahrensweise wird ein Aushandeln des gewünschten Zeitpunktes realisiert.

Vorzugsweise erfolgt hierzu die Ermittlung der Gebührenhöhe durch eine Gebührenermittlungseinrichtung unter Berücksichti-5 gung mindestens eines Tarifmodells nach Initiieren seitens der die Vergebührungseinrichtung, die beispielsweise durch Übermittlung einer geeigneten Nachricht mit zumindest den Parametern des gewünschten Dienstes sowie dem Ausführungszeit-10 punkt. Vorteilhaft an der Durchführung der Gebührenermittlung durch eine Gebührenermittlungseinrichtung ist, dass bestehende Gebührenermittlungseinrichtungen, wie beispielsweise "Least Cost Routing" Systeme zur Unterstützung des erfindungsgemäßen Verfahrens herangezogen werden können. Es redu-15 ziert sich damit zum einen der Implementierungsaufwand, da auf bereits vorhandene Systeme, welche im Wesentlichen nur geringfügig angepasst werden müssten, zugegriffen wird und zum anderen werden Redundanzen in der Bereitstellung von Funktionen vermieden bzw. vorhandene Ressourcen effektiver genutzt. Zudem können auch bereits bestehende Vergebührungs-20 einrichtungen im Wesentlichen genutzt werden, was die bereits genannten Vorteile verstärkt.

Wird zur Berücksichtigung des Tarifmodells zumindest eine Ta25 riftabelle durch die Gebührenermittlungseinrichtung administriert, lässt sich die Tarifbestimmung durch Verwendung einer
Tabelle einfach implementieren. Zudem ist durch das Administrieren gewährleistet, dass stets aktuelle Tarifmodelle zur
Verfügung stehen.

30

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung werden anhand der einzigen Figur erläutert. Es zeigt die

. A : Wiles

25

30

35

7

Figur eine schematische Darstellung des Ablaufs gemäß einem Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Verfahrens.

In der Figur ist anhand einem Anwendungsszenario als ein Ausführungsbeispiel der Ablauf des erfindungsgemäßen Verfahrens dargestellt. Bei diesem Szenario sei angenommen, dass ein Dienstnutzer USER ein multimediafähiges Endgerät PC, beispielsweise einen Personal Computer, besitzt, sowie über ein Guthabenkonto auf einem PREPAID-SERVER verfügt.

Alternativ oder gemäß dem Ausführungsbeispiel ergänzend kann der Dienstnutzer auch über ein Vergebührungssystem
BILLING_CENTER, das eine Vergebührung am Ende eines Rechnungszyklus durch Rechnungsschreibung - d.h. durch Versenden einer Rechnung RECHNUNG - umsetzt, verfügen, so dass die tatsächliche Zahlung nach Dienstleistung, d.h. "Post-paid", erfolgt.

Das erfindungsgemäße Verfahren kommt gemäß dem Szenario zum Einsatz, wenn der Dienstnutzer USER einen durch einen Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER angebotenen Dienst, in diesem Beispiel ein auf dem Endgerät abspielbarer Video-Stream, in Anspruch nehmen will.

Dazu nimmt der Nutzer USER in einem ersten Schritt S1 über sein Endgerät PC eine Verbindung zu dem Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER auf, wobei im Folgenden der Begriff Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER vereinfachend für eine die Umsetzung der Dienstleistung realisierende Anordnung verwendet wird. Über die im Allgemeinen aufgrund in beide Richtungen auszutauschender Daten bidirektionale Verbindung beauftragt der Nutzer USER den Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER ihm diesen Video-Stream zu übermitteln, wobei der Ausführungszeitpunkt nachts sein soll, d.h. also nicht zum Anforderungszeitpunkt.

10

30

8

Im Rahmen dieses Auftrages werden zudem auch die Dienstleistung kennzeichnenden Daten, wie beispielsweise den Videotitel, und sich daraus ergebende Parameter, wie beispielsweise die Dauer des Video-Streams an den Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER übertragen.

Unter Nutzung dieser Daten sowie dem Ausführungszeitpunkt in nitiiert der Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER in einem zweiten Schritt S2 eine Zahlungstransaktion, die, wie in e-/m-Commerce Systemen üblich, durch eine standardisierte Schnittstelle zur Abwicklung der Zahlung (Payment-Interface oder Payment-Server) PAYMENT-SERVER ausgeführt werden soll.

Da zu diesem Zeitpunkt die Daten noch keine Preisindikation enthalten, wird durch den Payment-Server PAYMENT-SERVER in 15 einem dritten Schritt S3 eine Anfrage zur Gebührenbestimmung initiiert. Hierzu ist gemäß dem Ausführungsbeispiel eigens eine Gebührenermittlungseinrichtung (Rating-Server) RATING-SERVER vorgesehen, bei dem das aktuelle Tarifmodell des 20 Dienstanbieters SERVICE-PROVIDER, beispielsweise in Form einer Tabelle, hinterlegt ist. Auf die Anfrage des Payment-Servers PAYMENT-SERVER hin, erfolgt eine Preisbestimmung auf der Grundlage der zur Dienstanforderung gehörigen Daten sowie kundenspezifischer Daten, wie beispielsweise anfallende Nut-25 zungsrabatte oder ein Treuebonus, wobei gemäß dem Szenario des Ausführungsbeispiels der Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER den Download von Video-Streams nachts günstiger anbietet, so dass eine entsprechende günstige Gebühr durch die Gebührenermittlungseinrichtung RATING-SERVER ermittelt wird.

Die ermittelte Höhe der Gebühr wird anschließend in einem vierten Schritt S4 an den Payment-Server PAYMENT-SERVER übermittelt und von diesem in einem fünften Schritt S5 direkt an des Endgerät PC des Nutzers USER übermittelt und dort dem

35 Nutzer USER zur Anzeige gebracht.

Ist der Nutzer USER mit der Gebührenhöhe einverstanden, autorisiert er die Transaktion. D.h. er bestätigt seine im ersten Schritt S1 angeforderte Dienstleistung, so dass in einem sechsten Schritt S6, die zur Transaktion zugehörigen Daten in einer Datenbank des Payment-Servers PAYMENT-SERVER abgelegt 5 werden sowie in einem siebten Schritt S7 durch den Payment-Server PAYMENT-SERVER dem Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER eine Bestätigung übermittelt, die dem Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER indiziert, dass die die von ihm initiierte Zahlungstransaktion vom Nutzer USER autorisiert worden ist und die 10 Daten im Payment-Server PAYMENT-SERVER abgelegt worden sind, so dass der Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER seinerseits Vorbereitungen für die Bereitstellung des Dienstes zum gewünschten Zeitpunkt treffen kann.

15

25

Mit Erreichen des Ausführungszeitpunktes wird in einem achten Schritt S8 durch den Payment-Server PAYMENT-SERVER ein Abbuchen der zuvor ermittelten Gebühr versucht. Diese kann durch Belastung des Guthabenkontos PREPAID-SERVER oder alternativ bzw. ergänzend durch Rechnungsstellung (Post-paid) über ein Vergebührungssystem BILLING CENTER erfolgen.

Ist der Abbuchungsvorgang erfolgreich, erhält in einem neunten Schritt S9 der Dienstanbieter SERVICE-PROVIDER eine Nachricht, mit der die Freigabe der Bereitstellung des Dienstes angezeigt wird, so dass in einem zehnten Schritt S10 der Videodownload durch das Endgerät PC des Nutzers USER erfolgen kann.

Ist der Abbuchungsvorgang im achten Schritt S8 über das Vergebührungssystem erfolgt, wird der Abrechnungsvorgang in einem elften Schritt S11 durch Versenden einer Rechnung RECHNUNG am Ende eines Rechnungszyklus, beispielsweise am Monatsende, abgeschlossen.

35

Alternativ zu dem beschriebenen Vorgang ist es auch denkbar, dass der Nutzer USER mit der Gebührenhöhe nicht einverstanden

ist. In diesem Fall könnte der Nutzer USER hierzu eine andere Ausführungszeit angeben. Denkbar ist es auch, dass dem Nutzer USER bereits im ersten Schritt S1 bei der Anforderung des Dienstes mehrere alternative Zeitpunkte mit den entsprechenden Gebühren bzw. das Tarifmodell des Dienstanbieters SERVICE-PROVIDER an sich zur Anzeige gebracht werden.

Die Erfindung soll nicht allein auf das beschriebene Beispiel beschränkt sein, sondern Variationen, beispielsweise in der Abfolge der diskutierten Verfahrensschritte, umfassen. Auch Variationen des Anordnungsszenarios sollen mit umfasst sein. So ist es beispielsweise denkbar das der Payment-Server PAYMENT-SERVER die Gebührenermittlungseinrichtung RATING-SERVER umfasst, d.h. dass der Payment-Server PAYMENT-SERVER die durch die Funktionalität - die Verfahrensschritte - der Gebührenermittlungseinrichtung RATING-SERVER umsetzt. Auch ist es denkbar, dass der Payment-Server PAYMENT-SERVER und/oder die Gebührenermittlungseinrichtung RATING-SERVER Teil des Dienstanbieters SERVICE-PROVIDER sind.

Eine für die Kommunikation der Einheiten notwendige Infrastruktur wird, wie bei e-/m-Comerce Systemen üblich, beispielsweise durch ein Mobilfunknetz oder andere Kommunikationsnetze bereitgestellt, wobei dem Netzanbieter (Netzprovider) zumindest Teile der beschriebenen Anordnung, wie beispielsweise das Vergebührungssystem BILLING_CENTER oder das
Guthabenkonto führende System PREPAID-SERVER, zugeordnet
sind.

10

11

Patentansprüche

- 1. Verfahren zum Abrechnen einer kostenpflichtigen Nutzung von durch einen Dienstanbieter (SERVICE-PROVIDER) angebotenen Diensten durch ein Endgerät (PC) eines Dienstnutzers (USER), wobei zur Nutzung eines Dienstes durch eine Vergebührungseinrichtung (PAYMENT-SERVER) eine Gebühr ermittelt und eine Abbuchung der Gebühr von einem Guthabenkonto (PREPAID-SERVER, BILLING-CENTER des Dienstnutzers (USER) initiiert wird, dard urch gekennzeichnet dass
- a) zum Zeitpunkt der Anforderung eines Dienstes ein Zeitpunkt der Ausführung des Dienstes durch den Dienstnutzer festlegbar ist (S1),
- b) das Abbuchen der Gebühr abhängig vom Ausführungszeitpunkterfolgt (S2..S11).
 - 2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zum Anforderungszeitpunkt eine zum Ausführungszeitpunkt anfallende Höhe der Gebühr ermittelt
- 20 (S2..S4) und nach Festlegen des Ausführungszeitpunktes (S1) die Abbuchung der Gebühr zum Anforderungszeitpunkt initiiert wird.
- 3. Verfahren nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass nach Festlegen des Ausführungszeitpunktes (S1, S6, S7) das Abbuchen der Gebühr zum Ausführungszeitpunkt (S8, S)) initiiert wird.
- 4. Verfahren nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n -30 z e i c h n e t, dass zum Anforderungszeitpunkt eine zum Ausführungszeitpunkt anfallende Höhe der Gebühr ermittelt wird (S2..S4).

- 5. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass
- a) zum Anforderungszeitpunkt vor Festlegen des Ausführungszeitpunktes vom Endgerät (PC) zumindest eine erste
 Dienstanforderungsnachricht an die Vergebührungseinrichtung (PAYMENT-SERVER) übermittelt wird (S2), wobei die
 Dienstanforderungsnachricht neben den Dienst kennzeichnenden Parametern auch den Ausführungszeitpunkt enthält,
- b) die Vergebührungseinrichtung (PAYMENT-SERVER) eine Ermittlung der Gebührenhöhe auf Grundlage des Ausführungszeitpunkts und/oder der Parameter initiiert (S3, S4),
 - c) die ermittelte Gebührenhöhe an das Endgerät übermittelt und dem Dienstnutzer mit einer Aufforderung zur Eingabe einer Bestätigung angezeigt wird (S5),
 - d) bei einer Bestätigung seitens des Dienstnutzers der Ausführungszeitpunkt festgelegt (S6) und dies der Vergebührungseinrichtung übermittelt wird (S7),
- e) die Vergebührungseinrichtung (PAYMENT-SERVER) zum Ausführungszeitpunkt eine Abbuchung der Gebühr vom Guthaben des
 Dienstnutzers versucht (S8),
 - f) bei erfolgreichem Versuch die Bereitstellung des Dienstes durch den Dienstanbieter freigibt (S9).
- 25 6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass
 - d2) das eine Ablehnung des Ausführungszeitpunktes durch eine Eingabe eines alternativen Ausführungszeitpunktes und/oder Eingabe des alternativen Ausführungszeitpunktes erfolgt,
- 30 e2) die Schritte a) bis c) mit dem alternativen Ausführungszeitpunkt wiederholt werden.

13

- 7. Verfahren nach Anspruch 5 oder 6, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass die Vergebührungseinrichtung (PAYMENT-SERVER) die Gebührenhöhe durch eine Gebührenermitt-lungseinrichtung (RATING-SERVER) unter Berücksichtigung mindestens eines Tarifmodells erfolgt (S3, S4).
- 8. Verfahren nach Anspruch 7, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, dass zur Berücksichtigung des Tarifmodells zumindest eine Tariftabelle durch die Gebührenermittlungsein-richtung (RATING-SERVER) administriert wird.